

2021年度バイオマス産業都市構築の推進に関する提言書

1. 趣 旨

国は、国家戦略の一つとして、バイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強い「バイオマス産業都市」の構築を強く推進することとしています。バイオマスを活用した産業創出と地域密着型の再生可能エネルギー導入拡大は、地方創生及び地域循環共生圏の形成に資する地域社会づくりに際しても重要な課題であり、関係7府省（内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省）により97市町村のバイオマス産業都市が選定されています。

バイオマス産業都市に選定された自治体、民間企業、金融機関、研究機関、バイオマス関係団体等を会員とする「バイオマス産業都市推進協議会」は、本協議会内にバイオガス部会と木質バイオマス部会を設置して、バイオマス産業都市構想の実現に向けた課題や対応策等の情報共有、事業化マッチングの推進及びファイナンス環境の向上による事業の具体化等を行い、バイオマス産業都市構築の促進に取り組んでいるところです。

バイオマス産業都市に選定された自治体の中には、構想を事業化するための課題を克服できないところがあります。用いる地域バイオマスと生成エネルギー・マテリアルの種類、適用技術、運営体制は多様です。また、新たにバイオマス産業都市の選定を受けるための取組を進めている自治体もあります。

しかし、現在、バイオマス産業都市構想を具体化するための国における直接的な支援事業は農林水産省の一事業（みどりの食料システム戦略関連交付金）のみであり、関係7府省のバイオマス関連事業は情報としては整理されているものの、バイオマス産業都市構築の推進に対しては必ずしも一元化されているとは言えず、各バイオマス産業都市における活用は十分でない状況が見受けられます。

バイオマス発電は、一定の調整力があり、設備利用率の高い安定電源です。また、地域の有機性廃棄物、間伐材等を有効活用することにより、農林水産業の維持・活性化、環境保全、資源循環、雇用創出等の地域経済効果が極めて大きいです。

我が国では国内における気候変動対策を着実に実施し、2030年に温室効果ガス46%削減さらには50%削減及び2050年実質カーボンニュートラルの高みに向け、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムを構築していくことになりました。特に、直近の2030年の目標達成が重要と考えております。

2021年6月には「地域脱炭素ロードマップ」が策定され、脱炭素先行地域(2050年カーボンニュートラルに向けて、民生部門(家庭部門及び業務その他部門)の電力消費に伴うCO₂排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてそのほかの温室効果ガス排出削減についても、我が国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現する地域)の選定も始まったところです。

バイオマス産業都市におけるバイオマス発電、熱及び熱電併給の推進は温室効果ガス排出削減効果が大きく、国のSDGs政策や2050年カーボンニュートラルの達成に大きく貢献することが期待されることから、バイオマス産業都市は脱炭素先行地域に適しているものと考えています。

再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)におけるバイオマス発電については、地域活用要件として、1)自家消費・地域内消費、2)地方公共団体の名義の取り決めにおいて災害時に電気や熱が地域内で活用されること、3)地方公共団体自らによる事業実施または出資のいずれかを満たすことが定められました。近年、地球温暖化の進行に伴う極端現象と考えられる台風被害、豪雨災害等や地震の大きな自然災害が全国各地で発生しており、要件2)は、災害時における地域レジリエンス強化に対応します。また、FIT見直しの議論においては、低コスト化、FIPへの移行等、脱FIT・FIPへの方向性を検討することが求めら

れています。

このような背景から、選定されたバイオマス産業都市の各プロジェクトを実現させるとともに、今後もバイオマス産業都市の取組拡大が必要な状況を考慮すれば、バイオマス産業都市に対する現状の支援措置のあり方を見直し、強化すべきと考えます。バイオマス産業都市推進協議会では、会員から地域課題や技術的課題を集約して、ここに、バイオマス産業都市を選定する関係7府省に向けた提言を取りまとめました。協議会としては、バイオマス産業都市の構築について自助努力を重ねてまいりますが、府省におかれましても提言内容を精査頂き、施策の展開をお願いします。

2. 提 言

(1) バイオマス産業都市構築に関わる施策の継続と強化（バイオマス関係7府省）

○バイオマス産業都市に選定された市町村の数は97まで増加したが、本格的なバイオマス産業都市の構築に向けた施策を継続して頂きたい。また、構想の事業化支援、先行地域の取組の横展開、停滞気味の地域に対するハンズオン支援の強化、バイオマス産業都市に選定されていることによる価値の発揮を進めて頂きたい。

(2) FIT 関連（経済産業省）

○バイオマス発電が、地域における農林水産業資源の活用により、エネルギーの地産地消を通じ、農山村の産業の振興、地域の活性化等に寄与するものであることを踏まえ、引き続き、その特質に応じた制度運用にご配慮を頂きたい。

○バイオマス発電事業等に関わる事業者に対する国、県の審査及び支援については事業経営の安定性・健全性を十分に考慮して頂きたい。

○バイオマス発電のノンファーム型接続においては、系統混雑時の出力制御に関する条件について明確に示すとともに、条件の変更に際しては2年程度の助走期間を持たせる制

度にして頂きたい。

- 出力制御のオンライン化については、バイオマス発電の特質を踏まえた対策を検討して頂くとともに、必要な設備導入の情報提示と導入のための資金支援をして頂きたい。
- 今後、FIT 売電を終了する施設が徐々に増えてくる中、地域内のバイオマス利活用推進のため、施設更新に関する補助等の支援をお願いしたい。
- バイオマス熱利用及び熱電併給の推進に関する支援をお願いしたい。
- ポスト FIT を見据えたバイオガスの直接利用の普及拡大につながる支援をお願いしたい。
- FIP の導入に伴うアグリゲーターの育成等、FIP の活用推進に関する支援をお願いしたい。

(3) 脱炭素先行地域関連等（環境省）

- 脱炭素先行 100 地域の選定に当たっては、省庁の方針に基づき温暖化対策に資する構想や計画を提出して認定されているものは、バイオマス産業都市構想を含めて、何らかの加算措置を講じて頂きたい。
- バイオマス活用による温室効果ガス削減効果について、貢献を公式に表明できる LCA 等の手法による簡易な算出方法を示して頂きたい。
- 2030 年カーボンニュートラル実現に向けて、それぞれのバイオマス利活用事業に関する CO₂ 削減効果を誰もが算出できるためのツールの整備をお願いしたい。
- バイオマス由来の熱を地域で使うための需給マッチングについて、用途別の温度帯や量を含めて、地域で活用できる情報を整備して頂きたい。
- バイオマス産業都市が実施する木質バイオマスの排熱利用等、化石燃料の削減を目的とした温暖化対策事業について支援をお願いしたい。
- 既設設備の延命化は脱炭素に貢献することから、設備延命等の支援をお願いしたい。
- バイオマス産業都市におけるバイオマス事業の推進は CO₂ 削減に大きく貢献することから、カーボンプライシングにより得られた資金が自治体に還元されるような仕組みの構築をお願いしたい。

(4) バイオマス関連の技術開発 (農林水産省・経済産業省・環境省・国土交通省・文部科学省)

- 現状では、バイオマス利活用技術に関しては、まだまだ海外製への依存が高く国内の地域に対応した利活用が進んでいないことから、国内メーカーにおけるメタン発酵装置、ガスエンジン、広葉樹の伐採機、バイオ炭製造装置等の高効率化に関する技術開発、ならびに自治体と国内メーカーが協力して実証を行う仕組みについての支援をお願いしたい。
- ボイラーに関する規制緩和に伴い、カーボンニュートラルに貢献する木質バイオマスボイラーの導入拡大が期待されることから、木質バイオマスボイラーの導入の措置や国産の木質バイオマスボイラーの技術開発の支援をお願いしたい。
- バイオ液肥の濃縮は輸送・散布のコストやCO₂排出の削減に繋がることから、濃縮技術の開発支援を加速化して頂きたい。
- 「プラスチック資源循環戦略」において、2030年までにバイオマスプラスチックを200万吨導入することを目標に掲げている。この目標を達成させるために、早期に実証スケールでの微細藻類を活用したバイオマスプラスチック製造等に関する技術開発支援とバイオマス由来のプラスチック製造に必要な原料の国産化を促進する施策を講じて頂きたい。
- グリーン成長戦略の資源循環関連産業の取組として、「ごみ質の多様性に対応したバイオガス施設の技術実証事業を進めるとともに、下水道バイオマス利活用推進の下水道エネルギー拠点化コンシェルジュ事業の充実など地方公共団体における案件形成促進を2025年度まで集中的に取り組む」ことや地域の社会インフラとしての機能を高めた廃棄物処理施設の整備等が掲げられているが、その進捗状況について教えて頂きたい。
- 航空機燃料 (SAF) の国内確保に向けて、非食用の資源作物や微細藻類の生産、廃食用油の利用等の施策をご検討頂きたい。また、廃食用油については、貴重な資源であるという観点から、外国へ流出させるのではなく、バイオディーゼル燃料のB5における車両燃料利用に加えて、第1次産業でのB100利用等の多様な用途での利用を支援頂きたい。
- 国のSDGs政策、2050年カーボンニュートラルの達成及び炭素貯留に大きく貢献すること

が期待されるバイオ炭の技術開発と利用推進のより一層の支援をお願いしたい。

(5) その他（農林水産省・経済産業省・環境省・国土交通省・総務省・内閣府）

- 下水汚泥由来のバイオマスを原料とする堆肥やバイオ液肥は現行では有機農産物に使用可能な資材として認められていないことから、下水汚泥由来のバイオマスを原料とする堆肥やバイオ液肥及び乾燥汚泥が有機農業で使用可能となる措置をお願いしたい。
- バイオ液肥は現行の肥料登録における区分では個別の項目がないことから、新たにバイオ液肥の項目を追加して頂きたい。
- 荒廃農地等復旧利用が困難な農地で資源作物を栽培して燃料化につなげる取組については、食料競合の議論から切り離して頂きたい。
- 荒廃農地等復旧利用が困難な農地における広葉樹・早生樹及び資源作物の集約的な栽培や活用推進を行う施策を講じて頂きたい。
- 将来を見渡して、廃食用油の国内用途について、国益に資する方法の議論を加速化して頂きたい。
- バイオマス施設等に関しては、試運転後の実際の運用等について、メーカー等の技術者から現場の管理者への人材育成が必要不可欠であるため、施設が安定的に稼働するまでの約2年間の人材育成費用を支援頂きたい。

以上

バイオマス産業都市推進協議会

会長（北海道興部町長） 裕 一寿

（事務局：一般社団法人日本有機資源協会）